

## **Jornada Sobre Biocombustibles**

### **Comentarios y Conclusiones**

#### **Lucio G. Reca**

En primer término deseo agradecer a los tres panelistas por sus excelentes presentaciones sobre un tema de tanta actualidad, trascendencia y complejidad como es el de la bioenergía.

La creciente atención que la sociedad presta a los biocombustibles (bcs) resulta de una creciente toma de conciencia sobre dos temas: la finitud de los recursos naturales no renovables que constituyen actualmente la mayor parte de la oferta energética mundial, y la necesidad de revertir, o al menos atemperar los efectos perjudiciales sobre el medio ambiente provenientes de la combustión de las principales fuentes energéticas.

De la comprensiva exposición del Dr. Guadagni sobre el panorama energético mundial y argentino, quisiera destacar tres puntos que me parecen de particular importancia. Ellos son:

a) La imperiosa necesidad de incrementar la oferta de energía en la Argentina y de mejorar la eficiencia en su utilización.

b) La mencionada necesidad abre un importante espacio para diferentes posibilidades existentes en el campo de los bcs. Para que dichas posibilidades se materialicen es necesario compatibilizar aspectos tecnológicos de la producción de bcs con su rentabilidad económica tomando en cuenta el costo real de fuentes de energía alternativas.

c) un tercer punto de su exposición, a mi juicio de enorme relevancia, se refiere a las implicaciones del pasaje de la Argentina de exportador a importador neto de combustibles. La contribución del rubro combustible a la balanza comercial argentina que en 2006, constituyó el 47% del saldo comercial global del país, se ha extinguido como consecuencia del estrangulamiento de la oferta de combustibles y del aumento de la demanda por energía. En consecuencia el balance comercial energético argentino tenderá a ser negativo en el futuro inmediato con trascendentes implicaciones macroeconómicas.

En efecto, la transformación del país en un importador neto de combustibles necesariamente implicará, *inter alia*, una reconsideración de los precios internos de los combustibles, con vastas repercusiones en el funcionamiento de la economía.

El Lic. Almada nos ha explicado detalladamente el rol de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación en el esquema institucional vigente en Argentina en el área de bcs, que muestra la preocupación del sector público nacional sobre el tema. También se ha referido a diversas iniciativas que la SAGPyA lleva adelante en cooperación con otras instituciones con el objetivo de promocionar la producción y el empleo de bcs. La importancia de

contar con un sector público alerta y comprometido con este tema es una condición necesaria para que el país pueda llevar adelante una apropiada política de bcs, de modo que el fortalecimiento del sector público en este área debiera tener alta prioridad en los programas de gobierno.

La presentación del ing. Hilbert ha cubierto con generosidad los aspectos agronómicos, industriales y tecnológicos de la producción de diversos bcs en la Argentina. De su exposición surge con claridad:

- a) la enorme complejidad del tema bcs, y
- b) las enormes posibilidades que la Argentina tiene en este campo.

También de su exposición se desprende la variada e intensa participación del INTA en este complejo tema. Es reconfortante saber de la existencia de un fuerte compromiso institucional del INTA en el campo de la bionergía.

Los panelistas han señalado que dos países (Brasil y EE.UU.) concentran alrededor del 70% de la producción mundial de bioetanol. Cabe preguntarse como se ha llegado a esta situación.

Se trata de dos historias bastante distintas

- a) Antigüedad: Brasil inició su programa "Proalcol" a mediados de los años setenta como consecuencia de la crisis petrolera de comienzos de la década. En EE.UU., por su parte, el esfuerzo en el campo de la bionergía comenzó hace pocos años. Es decir que por un lado hay una industria "madura" y por el otro una "naciente".
- b) La base de la industria: en Brasil es la caña de azúcar, una planta perenne, en tanto que en EE.UU. es el maíz, un cultivo anual. Entonces, en principio, la oferta de materia prima para el bioetanol, a corto y mediano plazo sería mucho más estable en Brasil que en EE.UU.
- c) Empleo de subsidios: inicialmente fueron significativos en Brasil y también lo son actualmente en los EE.UU.
- d) Competencia por el uso de recursos: en Brasil se planteó con muchas intensidad. La caña inicialmente desalojó al maíz de buenas tierras agrícolas. El problema esencialmente se resolvió mediante la ampliación de la frontera agropecuaria. En EE.UU. la producción de maíz ha sustituido parcialmente a la de soja y de trigo, con repercusiones en los precios de ambos productos
- e) Competitividad de la producción: en Brasil la producción de bioetanol en la actualidad es competitiva en tanto que EE.UU. promueve la actividad con subsidios directos y con una fuerte barrera arancelaria. Es decir que la protección que EE.UU. históricamente ha brindado a su agricultura incluye a esta nueva actividad agroindustrial.

Finalmente, parece oportuno señalar que una de las principales características de los bcs es el desplazamiento continuo de la frontera del conocimiento en el tema, que tiene múltiples manifestaciones. Por ejemplo:

- 1) Identificación de de nuevas fuentes potenciales de materias primas susceptibles de producir bcs,
- 2) La multiplicidad de las tecnologías utilizables abre un campo muy amplio, donde los procesos biológicos parecen ir tomando cada vez mayor importancia. A título ilustrativo, hace pocas semanas se anunció que una empresa había desarrollado un procedimiento microbiológico que permitiría la transformación directa del azúcar en un “biocrudo” en lugar de bioetanol<sup>1</sup>.

En pocas palabras, hay una frontera abierta y un enorme desafío por delante.

<sup>1</sup> Carlton J. *Nafta a partir de azúcar, una nueva alternativa al crudo*. La Nación, 22 Julio 2007.